

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАТРИМОК РУХУ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ У МІСТАХ

Михайліченко В.С.

Науковий керівник – Прасоленко О.В., канд. техн. наук, доцент

Затримки руху транспортних потоків у містах, пов'язані з багатьма чинниками (наявність перетинань, склад потоку, рівень завантаження дороги рухом, погодні умови й умови видимості, час доби і т.д.). Сьогодні для оцінки затримок руху актуально використовувати методи моделювання транспортних потоків. Методи моделювання транспортних потоків дозволяють розраховувати такі параметри як: інтенсивність, швидкість, втрати часу на ділянках і т.ін. Проте, сьогодні не відомо, як зміна умов руху на транспортній мережі впливає на загальні затримки руху транспортних потоків у містах, а значить і витрати часу на пересування по мережі.

Визначенню витрат часу транспортних потоків у містах присвячено багато робіт. Більшість авторів пропонують визначати затримки руху транспортних потоків на перехрестях мережі різного типу з урахуванням імовірності прибуття автомобілів. Ці підходи враховують більшість факторів, що впливають на витрати часу транспортних потоків і їх використання в сучасній науці і практиці справедливе. Але дані підходи засновані на співвідношенні основних характеристик дорожнього руху на перехрестях і недостатньо враховують особливості руху по міських вулицях. Тому їхнє використання в ряді випадків пов'язано зі значними похибками. Також існує підхід, який заснований на допущенні, що сукупний вплив регульованих і нерегульованих перехресть, крайових впливів знижує пропускну спроможність міських вулиць на 50 %, а отже затримки руху транспортних потоків не враховуються в повній мірі.

Отже відомі методи дозволяють визначати витрати часу транспортних потоків у містах, але їх використання для визначення і порівняння затримок руху транспортних потоків без удосконалення неможливе. Тому, пропонується виконувати оцінку витрат часу транспортних потоків у містах, шляхом порівняння загальних витрат часу, що пов'язані з затримками руху до загальних витрат часу на пересування по маршруту з урахуванням зміни параметрів руху на транспортній мережі.